小学校家庭，中学校技術・家庭の安全指導資料

安全・衛生

岩手県立総合教育センター

情 報 ・ 産 業 教 育 担 当

はじめに

『小学校家庭，中学校技術・家庭の安全指導資料』は，技術室・家庭科室などの実習室の安全管理および実習を円滑に進め，小学校家庭，中学校技術・家庭の指導の充実に役立てるために作成しました。

小学校家庭，中学校技術・家庭は，実践的・体験的な活動を通して学習することを重視しています。その中心となる製作や調理などの実習指導は，技術室・家庭科室など学習環境の整った実習室での学習によって，児童生徒の学習意欲と技能・技術を高めることが求められています。

この指導資料を学習指導計画や実習指導に活用し，実習室の環境整備・管理と実習中の事故防止対策を適切に行い，家庭，技術・家庭の安全指導を充実させましょう。

目　　次

Ⅰ　実習室の環境整備と管理

１　教材の整備

小学校家庭，中学校技術・家庭では，実践的・体験的な活動を通して学習することを重視しており，その活動に必要な教材を整備することが児童生徒の学習環境を向上させることにつながります。実習では，教材の不足によって，児童生徒の活動に無理が生じ，危険率を高めてしまうこともあるため，必要数を整備することが大切です。

ここでは，学習指導要領の改訂に併せて，平成 23 年４月に文部科学省が示した「教材整備指針」をもとに，整備が必要な教材のリストと教材の現有状況などを確認できるシートを示します。「教材整備指針」とは，各市町村，学校が，具体的な整備数量を定める際の参考として，学校・学級・グループあたりの整備の目安を教材毎に例示したものです。整備数値の目安を参考として，教材の現有数を確認し，破損や修理不能なものについては廃棄手続を速やかに行い，教材の充足を適時に進め，児童生徒の学習活動を充実させることが大切です。以下に，**整備教材チェックシート**の活用例を示します。教材整備計画の参考としてください。

【例：１学級生徒４０人＋教員１人の場合】

教材整備チェックシート【　岩手県立　銀　河　】中学校技術・家庭科

例示品名		整備数値の目　安	必要数	平成２６年現有数	２６年整　備計画数	２６年年度末現有数	翌　年整　備計画数
技術分野	保護めがね	１人あたり１程度	４１	０	２１	２１	２０
	固定具	２人あたり１程度	２１	３	８	１１	１０
家庭分野	ミシン及び付属品	２人あたり１程度	２１	５	１０	１５	６
	炊事用具セット（ザル・バットなど）	４人あたり１程度	１１	不揃	１１	１１	０

この例では，技術・家庭科の指導は，教員による実技示範の場面が必要となることから，整備数値の目安に教員分を加えています。教材の現有数を把握して整備計画数を明確にしても単年度ですべての教材を整備できない場合も考えられます。ミシン及び附属品の例のように，今年度は 10 台購入して生徒３人あたり１台を整備し，翌年以降に整備数値の目安に近づけるよう事務室と相談して計画的に教材を整備しましょう。

教材整備チェックシート【　　　　　　　　　　　　　　　　　】小学校　家庭科

例示品名		整備数値の目安	必要数	年 現有数	年 整備計画数	年 年度末現有数	翌年 整備計画数
発表・表示教材	黒板（栄養黒板，献立黒板等）	とりあげる指導内容等によって整備数が異なるもの					
	教授用掛図 （衣・食（五大栄養素，食品の主な働き等）・住の生活や環境（消費に関するもの等）等						
	標本（基礎縫い，布地等）						
	模型（食品，献立，住居等）						
	教師用教具 （裁縫用具，栄養指導用具等）						
衣生活関連	電気アイロン	４人あたり１程度					
	アイロン台						
	噴霧器						
	電気洗濯機	１校あたり１程度					
	手洗い関係用具 （洗濯板，たらい等）	２人あたり１程度					
	ミシン及び付属品	２人あたり１程度					
	裁縫板	４人あたり１程度					
	裁縫用具セット						
	大鏡	１校あたり１程度					
住生活関連	照度計	４人あたり１程度					
	温湿度計						

【参　考】

　電気アイロンは，ベビーアイロンに，アイロン台は，パッチワーク専用トリプルボードに，それぞれ代替えして整備すると，児童用の裁縫実習台のスペースを広く取ることもでき，安全域の確保につながります。整備計画の参考にしてください。

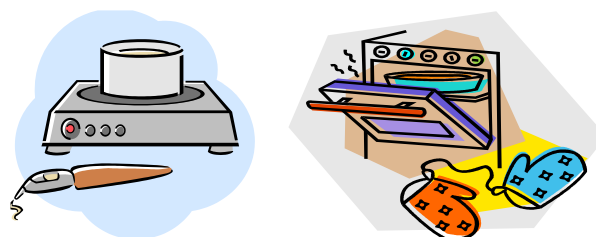
例示品名			整備数値の目安	必要数	年 現有数	年 整備計画数	年 年度末現有数	翌年 整備計画数
食生活関連	カード教材(食品カード,献立カード等)		とりあげる指導内容等によって整備数が異なるもの					
	コンロ		２人あたり１程度					
	炊事用具セット	穴じゃくし(穴明お玉)	文科省教材整備指針の目安は，４人あたり１程度だが,実際には２人に１程度必要					
		玉じゃくし(お玉)						
		菜箸						
		しゃもじ	４人あたり１程度					
		フライ返し						
		泡立て器						
		やかん						
		ボール　(大中小)						
		ザル　(大中小)						
		バット　(大中小)						
		粉ふるい器						
		洗いおけ						
		水切りかご						
		生ゴミ入れ(三角ｺｰﾅｰ)						
	鍋類	両手鍋　耐熱ｶﾞﾗｽ･厚手	４人あたり１程度					
		両手鍋　ｽﾃﾝﾚｽ･ｱﾙﾏｲﾄ						
		片手鍋						
		フライパン						
	包丁		２人あたり１程度					
	まな板(ポリエチレン製)							
	容器類(しょうゆ･油･塩･砂糖･味噌入等)		４人あたり１程度					
	上皿自動秤		４人あたり１程度					
	計量器	計量スプーン(大小)	文科省教材整備指針の目安は，４人あたり１程度だが,実際には２人に１程度必要					
		計量カップ(200ml)						

例示品名			整備数値の目　安	必要数	年現有数	年整　備計画数	年年度末現有数	翌　年整　備計画数
食生活関連	和食器	飯椀	1人あたり１程度					
		汁椀						
		小鉢（小：おひたし用）						
		丸皿						
		小皿						
		箸（箸置き）						
	洋食器	パン皿						
		深皿						
		ミート皿						
		サラダボウル						
		デザートスプーン(大)						
		デザートフォーク(大)						
		ティースプーン(小)						
		ケーキフォーク						
	茶器	急須	４人あたり１程度					
		ティーポット						
		茶さじ						
		茶こぼし						
		まほうびん						
		湯飲み茶碗	1人あたり１程度					
		茶托						
		ティーカップ・ソーサー						

<table>
<tr><th colspan="3">例示品名</th><th>整備数値の
目　安</th><th>必要数</th><th>年
現有数</th><th>年
整　備
計画数</th><th>年
年度末
現有数</th><th>翌　年
整　備
計画数</th></tr>
<tr><td rowspan="16">食生活関連</td><td colspan="2">電気炊飯器</td><td>４人あたり１程度</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">電気冷凍冷蔵庫</td><td>１校あたり１程度</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">ＩＨクッキングヒーター</td><td>４人あたり１程度</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">調理用生ゴミ処理機</td><td>１校あたり１程度</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">電子オーブンレンジ</td><td>８人あたり１程度</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">ホットプレート</td><td>４人あたり１程度</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">エアタオル</td><td>１校あたり１程度</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="3">食品成分
検査用具</td><td>塩分計</td><td rowspan="3">８人あたり１程度</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>糖度計</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="6">整理用
教　材</td><td>電気掃除機</td><td rowspan="6">とりあげる指導内容等によって整備数が異なるもの</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>清掃用具</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>まな板包丁
殺菌庫</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>共同ふきんかけ</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>バケツ</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>ゴミ箱</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>

【留意点】

電気製品を整備する場合，整備数値の目安に即して必要数を整備しても，１台あたりの最大消費電力が高い場合，使用教室の定格電流を上回り，実習中にブレーカーが動作することもあります。例えば，調理実習室であっても定格電流が低い場合，一度にＩＨクッキングヒーター（他にホットプレート・電子オーブンレンジ・電気炊飯器など）２台以上の使用でブレーカーが動作し，整備した 10 台を一度に使用できないということにもなりかねません。家庭科に関する実習室の定格電流を事務室や用務員さんと，事前に確認してから，電気製品の整備を計画しましょう。

教材整備チェックシート【　　　　　　　　　　】中学校　技術・家庭科【技術分野】

例示品名				整備数値の目安	必要数	年 現有数	年 整備 計画数	年 年度末 現有数	翌年 整備 計画数
発表・展示用教材	黒板(斜線黒板,方眼黒板等)			とりあげる指導内容によって整備数が異なるもの					
	教授用掛図(材料と加工,エネルギー変換,生物育成,情報(情報モラル)等)								
	屋内配線模型展開板			1校あたり1程度					
	コンピュータシステム説明板								
	情報通信ネットワーク説明版								
	材料標本(新素材,木材,金属,プラスチック等)			とりあげる指導内容によって整備数が異なるもの					
	エネルギー変換器模型(風力・水力発電機,燃料電池,太陽電池,スターリングエンジン,直流・交流モータ等)								
	教師用工具一式			1校あたり1程度					
共通道具・教材	整理用教材		集塵機	とりあげる指導内容によって整備数が異なるもの					
			工具整理箱						
			部品整理箱						
	保護めがね			1人あたり1程度					
材料と加工	製図用ソフト			1人あたり1程度					
	製図板								
	製図器								
	材料取り	木材	さしがね						
			直角定規						
			糸のこ						
			両刃のこぎり						
		金属	けがき針						
			定盤						
			鋼尺						
			Vブロック						

<table>
<tr><th colspan="4">例示品名</th><th>整備数値の
目　安</th><th>必要数</th><th>年
現有数</th><th>年
整　備
計画数</th><th>年
年度末
現有数</th><th>翌　年
整　備
計画数</th></tr>
<tr><td rowspan="29">材料と加工</td><td rowspan="6">材料取り</td><td rowspan="4">金属</td><td>センターポンチ</td><td rowspan="24">１人あたり１程度</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>ハンマー</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>金切りばさみ</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>弓のこ</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="2">ﾌﾟﾗｽﾁｯｸ</td><td>鋼尺</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>ﾌﾟﾗｽﾁｯｸｶｯﾀｰ</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="11">部品加工</td><td rowspan="3">木材</td><td>やすり</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>のみ</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>かんな</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="7">金属</td><td>やすり（金属用）</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>折り台</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>打ち木</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>ダイス</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>ダイス回し</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>タップ</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>タップ回し</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>ﾌﾟﾗｽﾁｯｸ</td><td>やすり（金属用）</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="9">組立て</td><td rowspan="6">木材</td><td>四つめぎり</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>三つめぎり</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>げんのう</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>ハンドドリル</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>ねじ回し</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>くぎ抜き</td><td>４人あたり１程度</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="2">金属</td><td>ねじ回し</td><td rowspan="4">１人あたり１程度</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>ナット回し</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>ﾌﾟﾗｽﾁｯｸ</td><td>ねじ回し</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>仕上げ</td><td>木材</td><td>はけ</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>

例示品名		整備数値の目安	必要数	年 現有数	年 整備計画数	年 年度末現有数	翌年 整備計画数
材料と加工	加工機器（自動かんな盤，手押しかんな盤，糸のこ盤，ジグソー，丸のこ盤，電気丸のこ，卓上ボール盤，角のみ盤，ベルトサンダ，オービルサンダ等）	とりあげる指導内容によって整備数が異なるもの					
材料と加工	固定具（万力，Ｌ型クランプ等）	２人あたり１程度					
材料と加工	測定具（ノギス等）	４人あたり１程度					
エネルギー変換	整備用工具（電気関係，機械関係等）	４人あたり１程度					
エネルギー変換	点検用測定機器（回路計，マルチメーター等）	４人あたり１程度					
エネルギー変換	点検整備用機器（電気機器，自転車等）	４人あたり１程度					
生物育成	栽培関係用具（ショベル，くわ，素焼き鉢，プランター，麻袋，移植ごて，かん水用具，簡易溶液栽培用具等）	とりあげる指導内容によって整備数が異なるもの					
生物育成	飼育関係用具（管理用具等）	とりあげる指導内容によって整備数が異なるもの					
情報	ディジタル作品学習用機器（ディジタル作品に必要なソフトウェア，デジタルカメラ，デジタルビデオカメラ等）	とりあげる指導内容によって整備数が異なるもの					
情報	計測・制御学習用機器（インターフェース，各種センサー，プログラミングソフトウェア等）	とりあげる指導内容によって整備数が異なるもの					

教材整備チェックシート【　　　　　　　　　　　】中学校　技術・家庭科【家庭分野】

<table>
<tr><th colspan="3">例示品名</th><th>整備数値の
目　安</th><th>必要数</th><th>年
現有数</th><th>年
整　備
計画数</th><th>年
年度末
現有数</th><th>翌　年
整　備
計画数</th></tr>
<tr><td rowspan="5">発表・表示用教材</td><td colspan="2">黒板(栄養黒板，献立黒板等)</td><td rowspan="5">とりあげる指導内容によって整備数が異なるもの</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">教授用掛図(衣・食・住の生活や文化，環境(消費者の権利と責任に関するもの等)等</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">標本
(繊維，基礎縫い，被服製作等)</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">模型(食品，献立，住居等)</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">教師用教具
(裁縫用具，栄養指導用具等)</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="13">衣生活関連</td><td colspan="2">電気アイロン</td><td rowspan="3">４人あたり１程度</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">アイロン台</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">噴霧器</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">電気洗濯機</td><td>８人あたり１程度</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">手洗い関係用具
(洗濯板，たらい等)</td><td>２人あたり１程度</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">ミシン及び付属品</td><td>２人あたり１程度</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">裁縫板</td><td rowspan="2">４人あたり１程度</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">裁縫用具セット</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">大鏡</td><td>４人あたり１程度</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="2">きもの</td><td>女物：ひとえ長着
腰紐２本・帯締め</td><td rowspan="4">２人あたり１程度</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>男物：ひとえ長着
腰紐１本</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="2">帯</td><td>女物：半幅帯</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>男物：角帯</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>

【参　考】
大鏡・きもの・帯は，「個性を生かす着用の工夫」の学習において，浴衣など和服について調べたり着用したりするなどして，和服と洋服の構成や着方の違いに気付かせたり，異文化に関心をもたせたりする場合に，和服の着装を扱うことも考えられ，その指導を展開する場合に，整備されているとよい教材です。
学習指導要領は，指導展開の一例として示しており，「和服の着装ができる【技能】」まで求めていません。整備計画を検討する際の参考にしてください。

<table>
<tr><th colspan="3">例示品名</th><th>整備数値の
目　安</th><th>必要数</th><th>年
現有数</th><th>年
整　備
計画数</th><th>年
年度末
現有数</th><th>翌　年
整　備
計画数</th></tr>
<tr><td rowspan="29">食生活関連</td><td colspan="2">カード教材
(食品カード，献立カード等)</td><td>とりあげる指導内容によって整備数が異なるもの</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">コンロ(グリル付き)</td><td>２人あたり１程度</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="19">炊事用具セット</td><td>玉じゃくし(お玉)</td><td rowspan="7">文科省教材整備指針の目安は，４人あたり１程度だが，実際には２人に１程度必要</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>菜箸</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>しゃもじ</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>フライ返し</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>木ベラ</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>ゴムベラ</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>泡立て器</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>やかん</td><td rowspan="12">４人あたり１程度</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>ボール　(大中小)</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>ザル　(大中小)</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>バット　(大中小)</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>おろし金</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>粉ふるい器</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>うらごし</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>缶切・栓抜</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>油こしかん</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>洗いおけ</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>水切りかご</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>生ゴミ入れ(三角ｺｰﾅｰ)</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="7">鍋類</td><td>両手鍋</td><td rowspan="3">４人あたり１程度</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>片手鍋</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>落とし蓋</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>フライパン(蓋付き)</td><td rowspan="3">文科省教材整備指針の目安は，４人あたり１程度だが，実際には２人に１程度必要</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>魚焼き器</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>玉子焼き器</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>蒸し器</td><td>４人あたり１程度</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>

例示品名			整備数値の目　安	必要数	年 現有数	年 整　備 計画数	年 年度末 現有数	翌　年 整　備 計画数
食生活関連	包丁	三徳	２人あたり１程度					
		菜切						
	まな板	肉用(ピンク色)						
		魚用(水色)						
		野菜用(白色また緑色)						
	容器類(しょうゆ･酒･油･塩･砂糖･味噌入等)		４人あたり１程度					
	和食器	飯椀	１人あたり１程度					
		蓋丼						
		汁椀						
		焼物皿						
		小鉢(中：煮物用)						
		小鉢(小：和え物用)						
		丸皿						
		小皿						
		箸(箸置き)						
	洋食器	パン皿	１人あたり１程度					
		スープ皿(ｳﾞｨｵﾝｶｯﾌﾟ)						
		深皿						
		ミート皿						
		サラダボウル						
		スープスプーン						
		デザートスプーン(大)						
		デザートフォーク(大)						
		デザートナイフ(大)						
		ティースプーン(小)						
		ケーキフォーク						
		バターナイフ						

例示品名			整備数値の目　安	必要数	年 現有数	年 整　備 計画数	年 年度末 現有数	翌　年 整　備 計画数
食生活関連	電気炊飯器		４人あたり１程度					
	電気冷凍冷蔵庫		１校あたり１程度					
	ＩＨクッキングヒーター		４人あたり１程度					
	調理用生ゴミ処理機		１校あたり１程度					
	電子オーブンレンジ		８人あたり１程度					
	ホットプレート		４人あたり１程度					
	エアタオル		１校あたり１程度					
	食品成分検査用具	塩分計	８人あたり１程度					
		糖度計						
	整理用教　材	電気掃除機	とりあげる指導内容等によって整備数が異なるもの					
		清掃用具						
		まな板包丁殺菌庫						
		共同ふきんかけ						
		バケツ						
		ゴミ箱						
実験観察・体験用教材	家庭生活ﾛｰﾙﾌﾟﾚｲﾝｸﾞ用具一式		４人あたり１程度					
	保育人形							
	遊具							
	高齢者疑似体験セット		８人あたり１程度					
	騒音計		４人あたり１程度					
	ガス検知管・採取器		１校あたり１程度					
	照度計		４人あたり１程度					
	温湿度計							
	紫外線強度計		１校あたり１程度					

2　実習室等の施設・設備の管理

教材整備チェックシートを活用して，教材の整理と整備計画を立てると同時に，実習室等の施設・設備の管理も行いましょう。実習室等の施設・設備については，児童生徒の安全に配慮して管理を行います。児童生徒の活動に危険が生じないように定期的に安全点検を行い, 不調や不具合については, すみやかに修理することが大切です。

また，児童生徒にとっては，学習環境の整った実習室そのものが，内発的な学習意欲を高める効果があることに留意します。そのため，実習室内は児童生徒の学習意欲を喚起するように題材に関する資料や模型などを掲示するなど工夫し，授業実践を整える環境としての実習室の整備に努めるようにします。

実習室の施設・設備の管理については，以下の３点に留意します。

(1)　採光，通風，換気等

実習室の窓やカーテンの開閉を行い，**採光**，**通風**，**換気**などに留意する。特に，調理実習室は，**換気扇を設備**したうえで，窓の開放時に**害虫が入らないよう網戸を設置**すること。

(2)　作業動線の考慮

児童生徒の**作業動線**を考慮して設備の整備をしたり，加工機器などの周囲に**安全域**を設けたりして事故防止に努める。

(3)　機器類の定期的な点検

機器類の定期的な点検及び学習前の点検を行い，常に最良の状況を保持できるように留意する。例えば, ガス管が設備された実習室では, **ガス漏れ警報器を設置**し, ガスコンロは**立ち消え安全装置のついたものを整備**すること。**ガスコンロ**や**給湯器**, **露出しているガス管**や**液化石油ガスの管理場所（屋外など）**の**点検を定期的に行う**こと。**卓上ボール盤**が設備された実習室では，ベルトのたるみやひび，ベルト車などに**異常がないことを確認**するなどの点検を行うこと。調理実習等の水道水は，調理実習前に**水質検査を実施**し，冬期間は水道や湯沸かし器の給水栓を閉め，**水道管の凍結を防止**するなど，各実習室の安全管理に必要とされる事項を具体化し，それに基づき管理するようにする。

３　実習室の使用規定や機器類の使用などに関する安全規定

各学校の実態に即して実習室の使用規定や機器類の使用などに関する安全規則を定め，これらを指導計画の中に位置付けて指導の徹底を図るようにします。その際，事故が起きる状態とその理由などを予測させ，その防止対策を考えさせるなど具体的に指導します。また，事故・災害が発生した場合の応急処置と連絡の徹底など，緊急時の対応についても指導します。

(1)　作業環境について

周辺の**整理・整頓**（包丁，はさみ，アイロン，チャックやドリル刃，工具類の置く位置を決め，児童生徒にも意識させる）**・清掃**を心掛けます。作業台・踏台などの**段差に注意**します。

(2)　小・中学校家庭における実習室を使用する際の注意事項について

実習室を複数の教員で使用する場合に，児童生徒の片付けなどの指示に差が生じ，衛生状況の悪化につながることが見受けられます。実習室の使用規定を定め，**指導に一貫性**をもたることが，**衛生管理を維持・向上**させることにつながります。

家庭科室が調理実習室と製作実習室（被服室など）と兼用になっている場合は，製作実習を行った際に出る糸くず，布材料から落ちた繊維などのほこりを除去してから，調理実習の準備を行うことが重要です。実習室で実際の様子を観察・記録させる学習を行う場合には，かすが出るため，消しゴムは使用させないようにします。調理実習を行ったあとの片付けが不十分で，実習台に油汚れや残菜が付着していると，製作実習では，布などの材料を汚してしまうことにもなります。いずれの場合も，実習室使用後は，児童生徒・教員による**後片付け・清掃を徹底**することが大切です。

内履きはトイレで履き替えをしていないため，大腸菌などが付着しています。**調理実習室**には，**専用のサンダルを用意して履き替え**させると，**室内への細菌移動を防ぐ**ことができます。

(3)　中学校技術における実習室の安全管理と事故防止

技術科における実習，実験などの指導では，機械類，刃物類，引火性液体，電気，ガス，火気などを取り扱うため，安全の保持に十分留意して管理・指導を行う必要があります。事故防止については，文初職第126号，昭和43年2月12日付け，工作機械等の使用による事故の防止について（通知）を遵守します。

ア　環境整備について

・採光・照明：適切な明るさが保たれているか。

・換気・通風：窓の開閉を適切に行う。換気装置が適切に作動するか。

・害虫：害虫駆除及び衛生点検を行っているか。

イ　設備の点検・整備について

・電気設備：感電や漏電などによる事故防止を心がけているか。

・ガス設備：ガス栓，ガスホース，器具栓などの点検を行っているか。

・水道設備：バルブ，パッキンの老朽化による漏れ等の点検を行っているか。

ウ　機械・設備について

・生徒が無断で使用しないように管理しているか。

・注油，調整，設備の点検をしているか。

エ　刃物・工具について

・変形，腐食による使用不能なものはないか点検しているか。

・貸出，返却が簡便・明確であり，維持・保管を適正に行っているか。

・コンピュータコード類の断線，ショートによる破損等を点検しているか。

オ　危険物の管理と保管について

・破損漏油，異常燃焼，ガス漏れ等について点検し，転倒防止の措置や周囲の整理・整とんを行っているか。

・化学薬品：安全な場所での使用，保管，管理を行っているか。

カ　材料，廃棄物の管理と処理

・材料管理 変質，腐食しやすいものは適切に保管，管理しているか。

・廃棄物処理 有害性，危険性のあるものは適切に処理しているか。

【参考資料】「工作機械等の使用による事故の防止（通知）」

文初職第１２６号
昭和４３年２月１２日

各都道府県教育長
各都道府県知事 殿
附属中学校を置く各国立大学長

文部省初等中等教育局長

中学校技術・家庭科における工作機械等の
使用による事故の防止について（通知）

中学校の技術・家庭科における安全管理および安全教育の徹底については，かねてよりご配慮をいただいているところでありますが，最近においてもなお男子向きの工作機械および電動工具の使用の場合などに事故の発生をみております。

ついては，今後技術・家庭科における工作機械および電動工具の使用にあたっては，下記によるよう，貴管下の市町村教育委員会または学校等に対し，指導および周知徹底方をお願いします。

記

１　安全管理のための措置

現に設備している工作機械で工作用品基準（昭和３６年６月２１日文部省告示第６４号）に示されている安全に関する基準によっていないものについては，これらの用件をすべて満たすよう早急に整備すること。

なお，のこ盤および両頭型研削盤については，これらの安全に関する基準にそった整備がなされていないものは生徒に使用させないこと。

また，中学校技術・家庭科運営の手びき（昭和３５年５月２５日発行）の第２章第２節「めやすとなる規格」は工作機械等の選定にあたって参考としないものとすること。

２　安全教育のための措置

（１）弱視，色弱，難聴，虚弱，精神発育遅滞等の心身の故障のある生徒に対しては，その程度に応じて工作機械等の使用について適切な指導を行なうこと。

（２）クラブ活動等技術・家庭科の授業時間外に工作機械等を生徒に使用させた場合に事故の発生が多いので，このような場合にも教員の立会いがないときは工作機械等を使用させないこと。

（３）次に掲げる作業は，生徒には行なわせないこと。

ア　工作機械等の刃物の取替え，および試運転に関する作業

イ　工作機械のベルト掛替えに関する作業

ウ　工作機械等の点検，検査等の作業

３　のこ盤，手押しかんな盤および電動工具について特に留意する事項

（１）丸のこ盤

ア　直径が２５センチメートルをこえる丸のこを取り付けた丸のこ盤は，生徒に使用させないこと。

イ　たてびき作業においては，自動送り装置を装着して生徒に使用させ，または加工材の形状に適合した安全ジグを用意して生徒に使用させること。

ウ　生徒にたてびき作業を行なわせるにあたっては，厚さ2センチメートル以上，または長さ２５センチメートル以下の木材を切断させないこと。

エ　生徒によこびき作業を行なわせるにあたっては，厚さ4センチメートル以上の木材を切断させないこと。

オ　テーブルの傾斜による切断作業，小テーブルによるほぞびき作業，または，付属といし車による刃物の研削作業が可能な丸のこ盤にあっては，これらの作業を生徒に行なわせないこと。

（２）帯のこ盤

ア　動輪の直径が６０センチメートルをこえる帯のこ盤は，生徒に使用させないこと。

イ　加工材の形状に適合した安全ジグを用意し，必ずこれを生徒に使用させること。

ウ　曲線びき作業は，生徒に行なわせないこと。

（３）手押しかんな盤

手押しかんな盤は，いずれの学年の生徒にも使用させないこと。

（４）電動工具

ア　電気丸のこ

（１）丸のこ盤のイ，ウおよびエの場合に準じて取り扱うこと。

イ　電気かんな

刃を上にして定置式として使用できる構造のものであっても，このような使用方法を生徒にとらせないこと。

４　その他

教科書に記載されている作業で上記の措置により禁止されることとなったものについては，必要に応じて手工具で行うなど適切な方法による指導を考慮すること。

以上

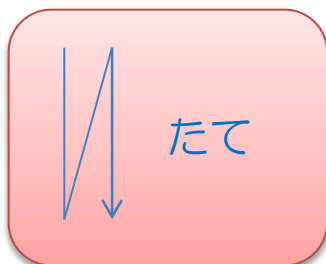
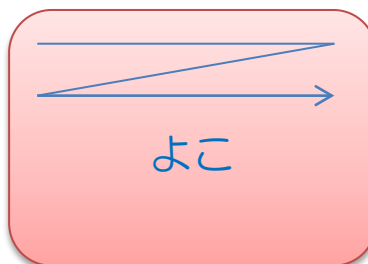
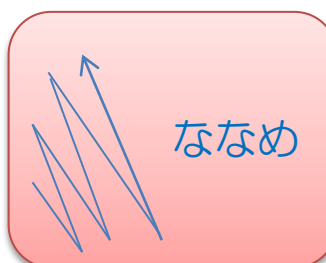
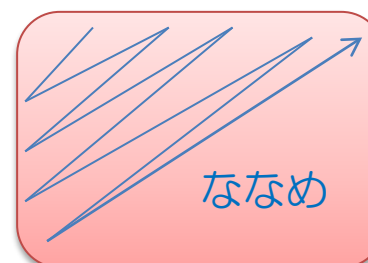
(4)　中学校技術における工作機械の保守点検について

取扱説明書等に記載されている保守点検を行います。教員などで不具合を調整できない場合は，業者による修繕を速やかに行い，生徒の実習の安全を確保します。

4　材料や用具の管理

（1）　小・中学校家庭における調理用具の衛生管理

包丁は，児童生徒に安全に気を付けてよく洗わせ，水気をふき取らせて，教員が回収します。

まな板は，使用後，流し水をかけながら，台所用合成洗剤をつけたスポンジたわしの背の部分（不織布パッド）で**縦横斜め方向**にしっかりと洗わせ，水気をふき取らせて，教員が回収します。

回収したまな板・包丁は，**まな板包丁殺菌庫**で**殺菌**します。まな板包丁殺菌庫が整備されていない場合は，**熱湯消毒**で**殺菌**後，水気をしっかりとふき取り，**立てかけて十分に乾燥**させます。**黄ばみやカビなどの黒ずみ**が**除去できないまな板**は，**すみやかに廃棄・更新**します。

ふきんは，**食器・調理器具用を白**，**調理台・ガスコンロ用を色物**と区別して，衛生的に管理・使用させます。衛生状況が確認できないため，児童生徒の各家庭からふきんは持参させないようにします。使用後のふきん・たわしなどは，児童生徒に台所用洗剤で手洗いさせ，**たんぱく質・油汚れなどを除去**し，よくすすがせて，教員が回収します。

使用後のふきんを児童生徒に水洗いだけさせて教員が回収する場合は，洗濯用合成洗剤を用いて洗濯機で洗浄します。手洗い・洗濯機洗い後のふきんは，**煮沸（100℃で５分以上）**，または，**漂白剤**による**殺菌**を行い，**直射日光に当て乾燥**させます。**完全に乾燥**させたものを次の調理実習で使用させます。

【ふきんの洗浄・殺菌】

たんぱく質・油汚れを洗浄後に，殺菌・乾燥

ふきんは，白は塩素系漂白剤，色物は酸素系漂白剤を使用し，完全に乾燥させたふきんを次回の調理に使用させること。
（※漂白剤は錆の原因となるため，金属容器で使用しないこと。）

雑巾を手洗いさせる場合は，調理台の流しとは別の水道を使用させ，雑巾は，ふきんかけに干さずに，干し場もふきんと区別すること。

たわし（スポンジたわし・亀の子たわし・ステンレスたわしなど）も，児童生徒に台所用洗剤で洗浄させ，よくすすがせたものを，教員が回収します。ふきんと同様，教員が**煮沸（100℃で５分以上）**，または，**漂白剤**での**殺菌**を行い，**完全に乾燥**させたものを次の調理実習で使用させます。

【たわしの洗浄・殺菌・乾燥】

台所用洗剤で洗浄・すすぎ

煮沸または漂白剤で殺菌　　完全に乾燥させる

（※漂白剤は錆の原因となるため，金属容器で使用しないこと。）

【参　考】

台所用洗剤で洗浄後，漂白剤で殺菌し乾燥させたステンレス製のウールたわしから出た，ご飯のカス【写真左○部分】。

きれいに洗ったように思っていても，こびりつきを落としたときの残菜が，たわしのウール部分に残っています。これを放置しておけば，水分と残菜が細菌を増殖させることになり，たわしやスポンジが汚染源となってしまいます。

衛生管理も含めた安全な調理実習・調理活動を行うために必要な衛生用品を年度初めに購入し，衛生上不具合のあるもの（**異臭・シミ汚れ**など）は，年度途中であっても廃棄し，再度購入して補充します。次頁の**衛生用品リスト**を参考にして，学校全体で計画的に衛生管理に取り組みましょう。

用具の保管については，安全や衛生に留意して指定の場所に保管させます。例えば，調理実習後，茶碗を重ねすぎないようにしたり，清潔な場所に保管したりするように指導します。また，残菜は放置せず，すみやかに廃棄します。

【調理実習・調理活動における衛生用品リスト】

	☑	必要な衛生用品	用途	留意事項
調理室	□	塩素系漂白剤	白色のふきん，まな板，包丁，スポンジたわしなどの殺菌用	熱湯や酸性ﾀｲﾌﾟと併用しないこと。
	□	酸素系漂白剤	色物のふきんなどの殺菌用	40～50℃が有効
	□	洗濯用合成洗剤	ふきんなどの油・タンパク汚れ落とし用（洗濯機使用）	経口毒性があるため蛍光増白剤の入らないものがよい。香料も不要である。
	□	アルコールスプレー	洗浄後の手指，調理台･調理器具，冷蔵庫内の細菌増防止用	調理台数分を用意する。
	□	台所用合成洗剤	用具の洗浄用	調理台数分を用意する。液体の詰め替え用で中身を適宜補充する。
	□	薬用ハンドソープ	手洗い用	
	□	白色ふきん	食器・調理器具に使用	各調理台４～６枚
	□	色物ふきん	調理台・ガスレンジなどに使用	各調理台４～６枚
	□	スポンジたわし	用具の洗浄用	各調理台に２～４個程度【洗浄→すすぎ→殺菌→乾燥させたものを次に使用させる。ふきんも同様】
	□	亀の子たわし		
	□	ステンレスたわし		
	□	キッチンペーパー	食材の水気取り，手洗い後の水気取り用	
	□	食品包装用ラップフィルム・ビニル袋	生魚・肉の材料仕分け用	
	□	水切り袋・ごみ袋	生ごみなどの分別処理用	
	□	雑巾	床拭き用 燃焼実験用などのぬれ雑巾は，織物組織の布で作らせること。	各調理台２枚程度。ふきんに使用したものを，縫わせて雑巾にするのがよい。
	□	炊事用手袋	塩素系漂白剤用	各調理台に２組程度。
	□	ビニル手袋	挽肉や魚のつみれをこねるときなどに使用させる。 切れ端などが料理に混入したのを発見しやすくするため，色つき（青色）がよい。	使用者に対して，ラテックスアレルギーの有無を事前に確認すること。
	□	検体用食材保管容器	食中毒が発生した場合，２５ｇを２回分の検査用	各クラス４個程度。１品目あたり５０ｇの食材保管を要する。
	□	使い捨てマスク	児童生徒用	実習回数×人数分。
	□	殺菌消毒薬（外用）	包丁などで手指を切ったときの応急処置用	患部に噴霧またはガーゼ，脱脂綿に浸して塗布する。
	□	絆創膏	包丁などで手指を切ったときの応急処置用	切れ端などが料理に混入したのを発見しやすくするため，色つきがよい。
	□	保冷剤	火傷の応急処置用	冷凍庫に氷も用意しておくこと。
	□			

(2)　小・中学校家庭における製作実習に使用する用具の管理

製作実習で使用する針類，はさみ類，アイロン，ミシンなどの用具は，安全な保管方法を徹底します。例えば，**アイロンは冷めてから収納場所に保管**する，**はさみ・リッパー・目打ち**などは，**本数を確認**し，**カバー**を付けたり**保管箱**に入れたりする，**折れたり曲がったりした針**を**保管する容器を用意**するなど，保管には十分留意し，常に安全管理に努めるよう指導します。

特にミシンについては，次のことに留意して管理を行います。メーカーや製造年の異なるミシンが混在すると，子どもたちの操作もつまずく場面が増え，製作実習は円滑に進みません。岩手県では**ミシンの耐用基準を６年**とし，小中学校とも教材整備指針（平成 24 年３月，文部科学省）では，**ミシン及び附属品**は，**児童生徒２人に対して１台を目安**としています。円滑な製作実習指導のために，整備・管理を適切に行いましょう。

年度初め，または，年間の製作実習が終わった**年度末**に，**家庭科専科教員**または**小学校５・６年の教員**が中心となって，ミシンの不具合について確認します。さらに，１～２年に１度は，水平がまへの混入異物除去・調整，部品交換の有無，内部のほこり除去・油注入などの**業者メンテナンス**を行いましょう。

【注意】
ミシンの点検を行う場合，初めは電源スイッチを切った状態で，針や部品の確認を行います。電源を切り，フットコントローラーに足を載せないこと。

【教員が行うミシンの安全管理】

手順	確　認　事　項	対処方法
①	針が，曲がったり，折れたりしていないか。	**新しい針に交換** ・普通地用針→＃１１ ・厚 物 用 針 →＃１６
②	ミシンの部品に破損や紛失がないか。 □ 各部（返しぬいなど）レバーが折れていないか。 □ 下糸まきの糸案内が曲がっていないか。 □ 電源コードやプラグに破損がないか。　など	**破損→修理依頼・更新** 紛失→部品補充（購入）
③	電源を入れて布を縫ってみたときに，異音がしないか。またはフットコントローラや手元スタートボタンでスイッチを入れても動かない。	対処→水平がまの糸くずなどを除去する **修繕→業者修理依頼**

(3)　中学校技術における木材加工実習に使用する工具・機械類の管理

ア　両刃のこぎり

・刃が，柄にしっかりと固定されているか確かめてから作業を始める。

・材料を手や足，クランプなどで固定させる。

・一人での作業が困難な場合は，協力して作業するとよい。

・切り始めは，指の関節やあて木で案内し，切る線に沿ってのこ身のもとの方で前に押し，引き溝をつける。（指やつめなどを切らないように注意する。）

・柄は軽く握り，引くときに力を入れる。

・切り終わりは，材料が欠けやすいので，のこぎりを引く角度を水平にする。できたら，他の人に材料を支えてもらう。

・削りかすが目に入ってしまった場合には，すぐに洗眼し，適切な処置をする。

・受渡しのときには，刃先を相手に向けない。

・切りくずは，吹かない。

・肌を露出しない作業着等で行う。

イ　やすり

・木工やすり，金工やすりが，柄に確実に入っていることを確認する。

・材料は，万力等で確実に固定する。

・木工やすり，金工やすりの目詰まりはブラシで落とす。

・布やすり，紙やすり，耐水ペーパーは木片などに巻き付けるとよい。その際，とげが刺さらないように注意する。

ウ　のみ

・材料をしっかり固定する。

・作業時以外は，刃先にさや（カバー）を付ける。

・のみの口金，首等に緩みがないか確かめる。

・刃物の受渡しは，柄を相手に向けて渡す。

・のみを置くときは，刃裏を下にして転がり落ちないように平らな場所に置き，床に落とさないように注意する。

・刃の進む方向に手を置かない。

エ　かんな

・刃の出具合を確かめるとき，刃先に指を当てない。

・かんな身を抜くときは，かんな身に指を添えてしっかりと持ち，抜き取るときは裏金も一緒に抜く。

・置くときには，かんな台を横向きにし，刃こぼれを防止するとともに下端（刃の出ている面)を中央に向けて置く。

・削り台等を使用し，材料の固定を確実にする。

・片手での作業時は押さえている手を切りやすいので，手の位置に気をつける。

・刃先を直接，手で触らない。

オ　きり

・作業時以外は必ず，刃先を被うもの(カバー)をつける。

・転がり落ちないところに置く。

・刃先を相手に向けて渡さない。

・穴あけ以外には使用しない。

カ　ハンドドリル

・刃をチャックに確実に固定する。

・穴の位置がずれないよう，穴をあける場所に，センタポンチを打つ。

・穴あけ面に対して垂直にして使う。

・切りくずを手ではらったり，吹いたりしない。

キ　げんのう

・げんのうを打ちおろす付近に指を置かない。

・目を釘の頭から離さない。

・つぼきりや釘しめは，平らな場所に置き，床に落とさない。

・打つときは，最初は平らな面で打ち，打ち終わりは板面に傷がつかないように曲面で打つ。

・打ち始めは，誤って指や手を打つことが多いので，特に注意する。

・小さな釘を打つときは，ラジオペンチや厚紙などで釘を固定して打つ。

ク　ねじ回し

・ネジの大きさにあったものを使用する。

・押しながら回すことで，ねじのさらを痛めるのを防ぐことができる。

ケ　釘抜き

・一気に抜こうとして力を入れ過ぎると，釘が急に抜けて飛び思わぬけがをするので，段階的に力を入れる。

・材料に傷がつかないようにあて木をする。

コ　自動かんな盤

【安全に使用するために】

・周囲の者に合図をし，安全を確認してから自分で始動する。作業者のみ安全域に入る。

・機械の正面を避けて操作する。木くずの飛散する方向にも注意する。

・回転が一定になるまで，材料を機械に入れない。

・機械の始動時や回転中に，機械内部を覗かない。

・材料の送りは無理なく，静かに水平に行う。

・材料が長い場合には，一人で作業しない。

・差し込んだ材料が動き出したら，材料から手を離し，クラッチが直ちに操作できる位置に立つ。

・材料の送りが停止したときは，機械を止めてから調整する。

・テーブルの昇降をする場合は，機械が完全に停止してから行う。

【管理・保守・点検・整備】

・集塵装置を使用する。

・磨耗した刃は使用しない。

・使用前に，送りローラーや材料押さえの調整，刃の固定ボルトを点検する。

・刃の調整や研磨等を行う場合には，電源を切った状態で行う。

【扱う材料に関して】

・長さが300 ㎜以下の短い材料，厚さ５㎜以下の薄い材料は削らない。

・大きな節がある材料は，削らない。

・目切れ材の逆目削りはしない。

・１回で削る量は，１㎜以下にする。

サ　手押しかんな盤

・手押しかんな盤は，教師が使用する。

【安全に使用するために】

・使用前に，ボルトのゆるみや刃の摩耗を調べる。

・刃の接触予防装置を必ず使用する。

・定規を利用して切削を行う。

・材料の送り速度を過大にしない。

・薄い材料や，短い材料の切削は，安全ジグを利用する。

・送材中は，テーブルに触れない。

・使用中に異常を感じたら，すぐ機械を停止する。

・集塵装置を使用する。

【管理・保守・点検・整備】

・刃の接触予防装置を必ず付ける。

・電源を切ったときに，刃の回転を制動するブレーキが備えてある。ブレーキの作動状態を日常的に確認する。

・刃を交換する際に必要なかんな胴を固定するための装置を備えておく。

・かんな胴の振れや回転の状態，スムーズなテーブルの昇降，主軸固定装置の可動等を確認する。

【扱う材料に関して】

・反りのある材料は，凹面を下にして切削する。

・逆目削りはしない。

・一回の削りしろは２㎜以下にする。

シ　糸のこ盤

【安全に使用するために】

・周囲の者に合図し，安全を確認してから自分で始動する。切断線上に手を置かない。また，刃の近くに顔を近づけない。

・刃の向きやはり具合を確認する。

・切断する材料や加工に適した刃を使用する。

・回転や振動，音に異常がないか確認する。

・材料をしっかり押さえ，送りは無理なく，静かに行う。

・切りくずは吹いたり，手ではらったりしない。

・使用中に異常を感じたら，すぐ機械を停止する。

【管理・保守・点検・整備】

・回転部分には安全カバーを付ける。

・起動スイッチ，パイロットランプの動作状態を確認する。

・テーブルのがたつきがないか確認する。

・フレームに板押さえが取り付けられていることを確認する。

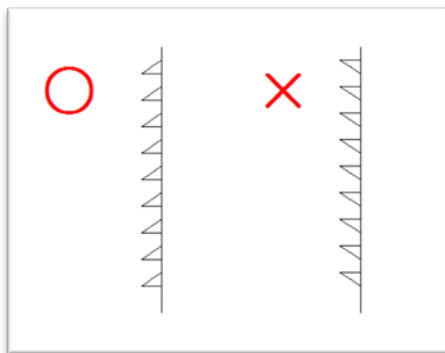
・回転部分の注油や振動，異常音，刃のはり具合等の点検整備を行う。

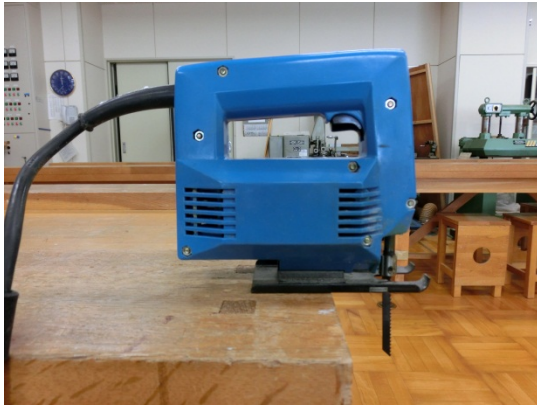
【扱う材料に関して】

・機械の能力以上の堅い材料や厚い材料は使用しない。

・持ちにくい形の材料や持ちにくい小さな材料，テーブルに当たる面が平らでない材料等の場合には，ジグを使う。

・面積の大きな材料の場合には，一人で作業しない。

【糸のこの刃の取り付け】

糸のこ刃は下向きにして，上側→下側の順に取り付ける。

ス　ジグソー

・刃（ブレード）の取り付けや取り外しは電源プラグをコンセントから抜いて行う。
・刃（ブレード）にゆるみがないように取り付ける。
・一度始動し，刃（ブレード）がブレていないか，振動や異常音がないか，確認してから行う。
・材料は，作業台にクランプ等で確実に固定する。
・材料から離れた位置でスイッチを入れ，十分に回転させた後，ベースプレートを材料に密着させて切り始める。
・傾斜切断をする場合は，ベースプレートの角度調整を行い，締め付けねじを確実に締め，作業中に緩まないようにする。
・必要に応じて，ジグを使用するとよい。
・作業終了後，刃（ブレード）の回転が完全に停止してから，作業台の上に置く。
・作業直後の刃（ブレード）は高温になっているので，やけどに注意する。

セ　丸のこ盤

・丸のこ盤は，教師が使用する。

・たてびき作業においては，自動送り装置を装着して使用すること。また，加工材の形状に適合した安全ジグ等を用意して使用する。

【安全に使用するために】

・回転や振動，音に異常がないか確認する。

・周囲の者に合図し，安全を確認してから自分で始動する。作業者以外は，安全域に入らない。

・丸のこの刃の近くに顔や手を近づけない。また，切断線上にも手は置かない。スイッチを切っても，完全に停止するまでは顔や手を近づけない。

・材料をしっかり押さえ，送りは無理なく静かに行う。

・切りくずを手で，はらわない。

・切断中，切断面から目を離さないようにし，途中で材料を引き戻したり，方向を変えたりしない。

・使用中に異常を感じたら，すぐ機械を停止する。

【管理・保守・点検・整備】

・使用しないときは，丸のこの刃を外す。

・のこ身やあさりの乱れ等を点検し，さらに刃先をつらねる線が完全な円形を描くか調べる。

・回転部分の注油や振動，異音の点検整備をする。

ソ　電気丸のこ

・丸のこ盤の場合に準じて取り扱う。

タ　卓上ボール盤

・ドリルの交換は，教師が行う。

・チャックハンドルを用いて，ドリルをしっかり固定する。

・ドリルチャックの３つのつめが，均等に開閉するか確認する。

・回転速度が変えられる仕組みになっているので，材料や作業内容にあった回転速度を選び，材料をしっかり固定して作業する。

・材料ごと引き上げられて回転しないようクランプや万力等でテーブルにしっかりと固定する。

・裏側に出たかえり（バリ）は，太いドリルか，やすりで削り取る。

【安全に使用するために】

・スイッチを入れる前に，チャック回しを取り外してあるか確認する。

・周囲の者に合図し，安全を確認してから自分で始動する。

・一度始動させ，ドリルの先端がブレていないか，振動や異常音がないか，確認してから行う。

・卓上ボール盤の正面に立つ。

・巻き込まれることがあるので，手袋は使用しない。

・ハンドルをしっかり握り，均一な力で穴をあける。

・切削油は，油さし等で適量を与え，飛沫（ひまつ）に注意する。

・切りくずは吹いたり，手ではらったりしない。

・使用中に異常を感じたら，すぐ機械を停止する。

・材料は，電源を切ってドリルの回転が停止してから外す。

【管理・保守・点検・整備】

・ベルトのたるみやひび，ベルト車等に異常がないことを確認する。

・ドリルが確実に取り付けられていることを確認する。

・ドリルの径に適した回転数を設定する。

・始動させて異常がないことを確認する。

・テーブルが確実に固定されていること，主軸（ドリル）が円滑に上下することを確認する。

チ　角のみ盤

【安全に使用するために】

・周囲の者に合図し，安全を確認してから自分で始動する。

・刃の取付けの際，刃先が抜け落ちることがあるので注意する。

・加工位置がテーブルの中央になるように材を固定する。

・刃の上下は，一定の速度で静かに行う。（力任せに，無理やり穴をあけない。）

・通しのほぞ穴の場合には，両側からあける。

・加工材料の取り付けや取り外しは，刃の回転が停止してから行う。

・回転が止まっても，刃先は熱いので手で触れない。

・切りくずは手ではらわない。

・巻き込まれることがあるので，手袋は使用しない。

・使用中に異常を感じたら，すぐ機械を停止する。

【管理・保守・点検・整備】

・使用前後に刃が円滑に上下するか点検する。

・使用前にテーブルの移動や昇降が円滑に行われるよう調節する。

・摩耗した刃は使用しない。

・刃が落下しないよう確実に固定する。

・加工材料の形に合ったあて板と捨て板をテーブルに置く。

【扱う材料に関して】

・曲がった材料は使わない。

・角のみに合わない厚さや堅さの材料は使わない。

・長さ１ｍ 以上の材料は使わない。

ツ　ベルトサンダ

・機器本体を確実に固定する。

・ベルトに緩みや傷がないことを確認する。

・ベルトサンダの回転部や通気口に手を触れない。

・作業着の袖などが巻き込まれないように注意する。

・小さいものを削るときには，ジグ等を使って固定する。

・粉塵がたくさん出るので，集塵機や保護眼鏡，防塵マスクの使用等，使用者の作業環境に配慮する。

・作業終了後，ベルトの回転が完全に停止するまで安全に注意する。

・削りかすが目に入ってしまった場合には，すぐに洗眼し，適切な処置をする。

テ　オービルサンダ

・材料をしっかりと固定する。

・ペーパーは，たるみがないように固定する。

・使用中は，回転部に手を触れない。

・ゆっくり一定の速さで動かし，力任せに押し付けることはしない。

・細かな削りかすがたくさん出るので，防塵マスクの着用等，使用者の環境に配慮する。

・作業終了後，完全に停止してから作業台に置く。

・ペーパーの交換は，電源プラグをコンセントから抜いて行う。

・削りかすが目に入ってしまった場合には，すぐに洗眼し，適切な処置をする。

Ⅱ　実習中の事故防止

1　小・中学校家庭

（1）　調理実習・調理活動での体調確認と衛生指導

小・中学校家庭で行われる調理実習の他に，特別活動や学校における食育を推進する際の効果的な活動として，調理活動を計画することがあります。これらの調理実習・調理活動は，学校における食育を推進して，児童生徒が「食に関する正しい知識」と「望ましい食習慣」を身に付けさせるための体験的な活動となりますが，一方で**集団調理**という側面も考えられることから，計画・実施に際しては，児童生徒の**当日の体調確認**と**衛生指導**を徹底して，**食中毒**や**熱中症**などを起こさないようにする必要があります。

調理実習・調理活動の当日，児童生徒，教員等における，**手指の傷（化膿巣），発熱，胃腸炎症状（腹痛・下痢・吐き気・嘔吐など）の有無を確認**します。これらの症状がある場合，集団調理への参加はできないため，児童生徒は見学とします。教員に症状があれば，調理実習は延期することになります。

服装については，活動がしやすく安全性に配慮したものを準備して着用するように指導します。例えば，**調理実習での服装**は，清潔で，付いた汚れが分かりやすい**エプロン**などを身に付けさせたり，袖口をまくったり**腕カバー**を付けたりなどして作業に適したものを用いることや，髪の毛などが食品や調理用具などに触れないように，長い髪は，後ろで束ねて結ばせ，**三角巾**は，前髪などをすべて覆うように着けるなどの工夫をさせます。**エプロン**や**三角巾**などについて，調理中の衛生面を考えさせて，製作実習の題材として扱うと内容Ｂと内容Ｃの学習が関連付けられます。

【注意】
前髪と脇の髪が三角巾から，はみ出しています。
はみ出した毛髪が抜けると，料理に混入してしまいます。

これが衛生的で正しい三角巾の着け方です。
マスクも着用させましょう。

【家庭科　調理実習　作業習慣自己評価カード】

年　　組　　番　氏名

評価基準　A：良くできた　　　　　　　　　　B：どちらかというとできた

C：どちらかというとできなかった　　D：全くできなかった

月日	実習内容	項目別自己評価	A	B	C	D	実習の振り返り	教師検印
	第１回 調理実習	**手指に傷，発熱，腹痛・下痢・嘔吐等**	**ない・ある(見学)**					
		つめは，１ミリ以下。ｱｸｾｻﾘｰは取る。						
		三角巾の正しい着用						
		洗濯のきいた衛生なエプロンの着用						
		調理前・中の１分間手洗いの励行						
	第２回 調理実習	**手指に傷，発熱，腹痛・下痢・嘔吐等**	**ない・ある(見学)**					
		つめは，１ミリ以下。ｱｸｾｻﾘｰは取る。						
		三角巾の正しい着用						
		洗濯のきいた衛生なエプロンの着用						
		調理前・中の１分間手洗いの励行						
	第３回 調理実習	**手指に傷，発熱，腹痛・下痢・嘔吐等**	**ない・ある(見学)**					
		つめは，１ミリ以下。ｱｸｾｻﾘｰは取る。						
		三角巾の正しい着用						
		洗濯のきいた衛生なエプロンの着用						
		調理前・中の１分間手洗いの励行						
	第４回 調理実習	**手指に傷，発熱，腹痛・下痢・嘔吐等**	**ない・ある(見学)**					
		つめは，１ミリ以下。ｱｸｾｻﾘｰは取る。						
		三角巾の正しい着用						
		洗濯のきいた衛生なエプロンの着用						
		調理前・中の１分間手洗いの励行						

安全・衛生に留意した調理実習の取り組みと，学校や家庭など実生活での実践についてまとめましょう。

提出期限	月　　日(　)　　時	教師の評価	
本人の提出日	月　　日(　)　　時		

手洗いについては，**１分間手洗い**を**励行**させます。

①　爪を短く切る。（調理実習の前日に切ってくる。）

②　時計，手首のアクセサリーなどをはずす。

③　ひじから下を水でぬらす。

④　薬用石けん（薬用ハンドソープ）をつけ，十分に泡立てる。

④～⑩までを２回繰り返し，細菌やウィルスを洗い流しましょう。

⑤　手のひらと甲（５回程度）

⑥　指の間，付け根（５回程度）

⑦　親指洗い（５回程度）親指は，

日常洗えていないことが多く，反対の４本指で覆い，しっかりと洗う。

⑧　爪の間は，反対の手のひらに指先をこすりつけるようにして洗う。

（５回程度）

⑨　手首（５回程度），腕・ひじまで洗う。

⑩　流水で石けん分をよく洗い流す。（20 秒以上）

⑪　使い捨てペーパータオルでふく。（手指乾燥機で乾燥する）

タオルやハンカチの共用はしないこと。

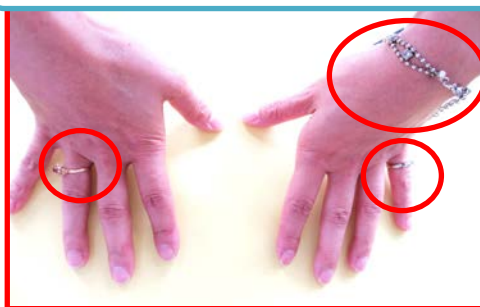
⑫　蛇口栓にペーパータオルをかぶせて栓をしめる。

⑬　消毒用のアルコールをかけて手指によくこすりこむ。（５回）

【水分が残っていると効果減】

指輪などは細菌の温床です。
指輪・時計・ピアスなどは，外して調理指導をしましょう。

卵の殻・生の肉魚に触れたあとや，調理中に床に落とした材料や用具などを拾ったあとには，手洗い・消毒を再度行ってから調理を再開させます。

調理中にやむをえずトイレに行く場合は，エプロン・三角巾を外させ，用が済んだら，身支度・手洗い・消毒を再度行ってから，調理を再開します。

【手洗いの観察・実験】 正しい手洗いの方法を理解しよう

＜実験のねらい＞

手洗いの仕方の違いによる汚れの落ち具合を比較・観察し，調理実習や日常生活での正しい手洗いの実践につなげる。

＜実験に使う試料・試薬＞

□でんぷんのり
□うがい薬（ポビドンヨード液）

＜実験に使う用具＞

□計量カップ（200ml） □計量スプーン（小さじ：5ml） □ペーパータオル
□100ml 程度のスプレー容器（20 倍に希釈したうがい薬を入れる容器）

＜指導上の留意点＞

デンプンやヨウ素によってアレルギー症状を起こす場合は実験に参加できないので，児童生徒（保護者）に，事前にアレルゲンの確認をする必要がある。試薬として用いるうがい薬（ポビドンヨード液）は，衣服に付着すると落ちないため，取扱いに注意させること。

＜実験方法と安全・衛生の作業工程＞

手順	視 点	実験方法と安全・衛生の作業工程
①	安 全 方 法	生徒にデンプン・ヨウ素によるアレルギーの有無を確認する。 計量カップに，うがい薬を小さじ１杯（５ml）と水９５ml を入れ，20 倍の希釈液（試薬）をつくり，スプレー容器に入れる。
②	方 法 衛 生	２人１組になり，「Ａ：先に被験者」と「Ｂ：先に助手」を決める。Ａは，でんぷんのりを手に取り，手指全体に広げて乾かす。 Ａは，でんぷんのりを手指につけた状態で，普段どおりの手洗いをし，ペーパータオルで水気をふき取り，手を乾かす。 Ｂは，①で作った試薬（うがい薬の 20 倍希釈液）を，Ａの手にスプレーする。 ②の実験結果をＢは記録する。青紫色になった部分を記録する。 Ａは手を洗い，ペーパタオルでふく。ＡＢ交代で実験を行う。
③	方 法 衛 生	Ａは，でんぷんのりを手に取り，手指全体にひろげて乾かす。 １分間手洗いの方法で手を普段よりも丁寧に洗い，ペーパータオルで水気をふき取り，手を乾かす。 Ｂは，①で作った試薬を，Ａの手にスプレーする。 ③の実験結果をＢは記録する。青紫色になった部分を記録する。 Ａは手を洗い，ペーパタオルでふく。ＡＢ交代で実験を行う。
④	まとめ 衛 生	実験結果から考察をまとめる。 使用した用具を洗浄し，片付ける。

実習中，教員は児童生徒と動線がからむため，教員のエプロンや三角巾は，衛生的かつ目立つ色にしましょう。緊急時に子どもが教員を見つけやすくするためです。また，調理中の**着衣着火**を防ぐために，冬期間の調理実習当日に，アクリルのセーターやポリエステルのフリース（起毛素材）を着用してこないように**保護者に事前に文書**で伝えておきましょう。

調理器具などの**洗浄・殺菌**については，子どもの発達段階に応じて，事前・事後に**教員がすべて行う**，または，**一部を子どもたちの学習活動に位置付けて取り組ませる**ことなどを検討する必要があります。後者の場合，１単位時間の学習指導計画や学習シートの中に，子どもたちが行う**安全・衛生に留意した作業工程**を**明記**して，指導することが重要です。下記に示す学習シートの一例を調理実習や調理活動の指導に活用し，児童生徒の活動を安全・衛生的に取り組ませましょう。児童生徒がゆとりをもって実習に取り組めるように，無理のない指導計画を立てることにも留意しましょう。

【安全・衛生指導を位置付けた調理実習用学習シートの一例】

ゆで野菜のサラダ　【参考】「開隆堂出版，私たちの家庭科 p14～15」

□野菜　□洗う　□切る　□ゆでる　□調味料を正しく計る
□野菜の切り方（せん切り，くし形切り）　□味をつける

<作り方と安全・衛生に気を付ける作業工程>

手順	視　点	作り方と安全・衛生の作業工程
①	衛　生	身じたく（エプロン・三角巾）を整え，手洗いを行う。
②	衛　生	使用する調理器具【包丁・まな板・なべ・玉じゃくし・計量スプーン・ザル・菜ばし・食器】を台所用洗剤でよく洗い，よくすすいだ後，ふきん【白】で水気をふきとる。
③	安　全 衛　生 作り方	なべに水を用意する。なべをコンロの上にのせ，ガスコンロの元栓を開け，器具栓をつまんで，押しながら回し，点火を確認する。 ミニトマトのへたの部分をよく洗う。 沸とうしたら，ミニトマトを湯にくぐらせて皮をむく。
④	作り方 衛　生	キャベツの葉を１枚ずつむく。 ボウルにためた水でふり洗いし，そのあと流水で洗う。

(2)　調理に用いる食品などについての安全・衛生管理

児童生徒に**食物アレルギー**となる食品がある場合は，**摂食や調理を制限**します。また，**食品中に含まれる放射性物質**については，学校などの所在地において**出荷制限**や**摂食制限**が行われているかどうかを**確認する**必要があります。

小学校の家庭科では，米飯とみそ汁以外は題材指定していないため，地域や学校，児童の実態に応じた多様な食品を用いることになります。しかし，**生の魚や肉**については調理の基礎的事項を学習しておらず，**扱いや衛生面での管理が難しい**ため，**小学校家庭科**での調理実習やその他の調理活動での**細菌性食中毒を防ぐ**意味で，**用いないようにするという制限**があります。**卵を用いる場合**には，**新鮮**であることを確認し，**流水で殻をよく洗って**から，**加熱調理**をするように指導します。学校で行う調理実習・調理活動では，**殻が割れている卵は使わせてはいけません**。

調理に用いる材料は安全や衛生を考えて選択するようにします。担当の教員がスーパーなどで購入する場合，見切り品などを購入しないようにします。食材の鮮度を優先し，購入から調理までの間の**食材保管の衛生**や**保管温度**に留意します。中学校家庭では，熱によるタンパク質の変性を，肉・魚を焼く調理によって理解させることになっています。教員が購入する場合，生の肉や魚を常温で持ち歩くことのないように注意してください。肉・魚の仕入れは，精肉店・鮮魚店に事前に注文し，当日の配達をおすすめします。調理に用いる材料を児童生徒が家庭から持参する場合は，**実習の前に指導者**が**腐敗**していないか**匂い**や**色**などを確かめ，実習時間までの**保管（温度管理・床置きの禁止）**に十分留意します。

栽培した**じゃがいも**を調理して食する活動が見受けられますが，**じゃがいもの芽**の部分，日光に当たり**緑色になった皮の部分**には，**下痢・腹痛**などの**食中毒**症状を起こす**ソラニン・チャコニン**が多く含まれ，食中毒の原因となります。未熟なじゃがいもは適切に処分し，他は**冷暗所で保管**します。芽と緑色の皮を取り除き，加熱調理して食させるようにします。包丁の扱いに不慣れな児童生徒には，**先に芽**の部分を**包丁のあご**でくり抜かせ，**次に皮**をむかせると**確実な処理**につなげられます。食品に含まれる**自然毒による食中毒を防止**するため，**自生しているきのこやせり**などを調理実習の食材に用いることはしないように注意してください。

夏が近づくにつれて**細菌性食中毒**，冬は**ウィルス性の食中毒**が多く発生しますが，季節を問わず，下記に示す**食中毒の予防３原則**に基づき，その防止に努めることが大切です。

【菌を付けない】

① 肉・魚・野菜などの生鮮食品は新鮮なものを仕入れ，消費期限を確かめたうえで，使用する。野菜や果物など生で食べる食品は十分に洗浄を行うこと。

② まな板は，使う前に必ず水でぬらし，よくふき取ってから使う。
生肉や魚を取り扱う包丁・まな板などは，他の食品の調理に移る前に十分に洗浄・殺菌するか，専用のものを使用し，他の食品を汚染しないようにする。生肉をつまんだ菜箸などは加熱後の食材に使用しない。【二次感染防止】

③ 調理台・流し台・ガス台周辺は清掃し，使用したふきんやスポンジたわしなどは洗浄・殺菌後，完全に乾燥させ，次の実習に使用させる。流しやガス台は湿気がこもりカビなどが増殖するので，片付け後は蓋をしないこと。

【菌を増やさない】

① 冷蔵庫は 10℃以下，冷凍庫－15℃以下をめやすにする。年間を通して通電し，庫内温度を適温に保つこと。

② 生肉や魚を冷蔵庫に入れるときには，肉や魚の汁で他の食品を汚染させないように１班分をビニル袋に入れ，調理直前まで冷蔵室で保管しておく。

③ 調理前の食品を室内に長く放置させず，時間が経たないうちに調理させる。卵は卵割すると細菌が増殖しやすくなるため，調理直前に割るように指導すること。

【冷蔵庫内用の温度計】

【殺菌する】

① 調理を行う前後には，薬用石けんで手を洗い，石けんと汚れを流水で洗い流す。

② 生肉や魚などの食品は，中心部が 75℃の状態になるようにして，１分間以上加熱する。ハンバーグなどは蓋をして，余熱を利用したり，蒸し焼きにしたりして中心まで火を通す。温め直しも 75℃以上。

③ 生肉や魚を切った包丁やまな板は，汚れを洗い落とし，100℃で５分以上，または，漂白剤での殺菌を行い，立てかけて完全に乾燥させる（日光消毒）。

【ノロウィルスによる食中毒の予防】

消毒方法① 塩素消毒　**洗剤などで十分に洗浄し，塩素濃度 200ppm の次亜塩素酸ナトリウムで浸しながら拭く。**

消毒方法② 熱湯消毒　**85℃以上で１分間以上加熱する。**

※嘔吐物などの片付けは，マスクとゴム手袋を必ず着用すること。

(3)　熱源や用具などを取り扱う上での事故防止

【用具を扱うときの注意】

①　よそ見をしたり，ふざけたりさせない。

②　包丁の受け渡しは，調理台の上に置いた状態で行わせる。

③　包丁や裁ちばさみの置き方に注意させる。

（まな板や実習台からはみ出させない）

④　ミシンやアイロン台，まな板は複数の児童生徒に同時に使用させない。

⑤　針の本数の確認や折れた針の始末を徹底させる。

実習後は，ぬい針や待ち針の本数を確認後，針山に針を横向きに保管させます。
針山に対して，針を縦方向に刺して保管させると，針山の下に針先が抜き出て，危険です。

【ガスコンロの安全】

①　実習室に**ガス漏れ警報器**と**温湿度計**を設置すること。

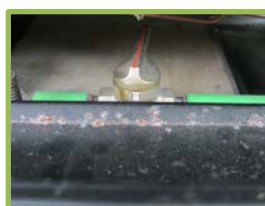
使用するときには，**一酸化炭素中毒を防止**するため，実習室の**換気**に注意する。**食中毒や熱中症予防**のためにも，実習室は，**温度は20～28℃，湿度40～70％**をめやすに，実習日の**数日前から換気**を行い，空気を入れ換えておくこと。

②　まわりにふきんやノート類など燃えやすいものを置かない。コンロや調理器具の**余熱**にも**注意**させる。

③　点火したときは，火のついたことを確かめさせる（**目視確認**）。

④　使い終わったら，消火を確認し，**器具栓**と**元栓**を閉めさせる。
後片付けの最後に，教員が**床などのガス栓**を閉める。

【器具栓】

【元栓】

【元栓】

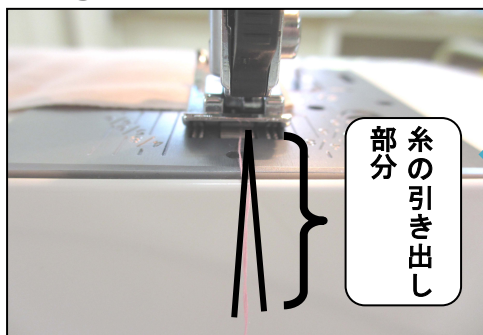
【床などのガス栓】

(4)　ミシンを使用した製作実習の安全指導

小学校家庭科は５・６年生で４つの学習内容を学習します。ミシンは主にＣ「快適な衣服と住まい」の学習での活用にとどまり，他の学習内容での活用が展開されず，整備が不十分となりがちです。中学校技術・家庭科家庭分野では，衣生活においては，小・中学校の系統性を図り，生活を豊かにするための工夫として布を用いた製作をすべての生徒に学習させることとしています。ミシンは取扱説明に即して，一人で安全に操作できるように指導します。子どもたちにミシン操作の補助をさせる場合，立ち位置を指定し，作業台やミシンに寄りかかったり，操作している児童生徒に対して手や指を出したりしないなどの安全指導を徹底します。

【電動ミシン指導のポイント】

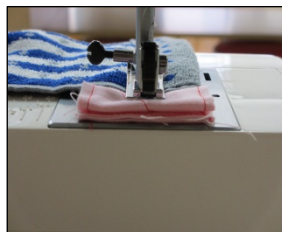
※ 操作の自立と危険回避のため，フットコントローラーを用いた方法で使わせることをおすすめします。利き足でミシンをスタートさせられるので，両手でしっかりと布送りをさせることができます。

① 上糸と下糸の端を布と一緒に布押さえに必ずはさませてから,スタートさせる。

【徹底させたいﾎﾟｲﾝﾄ】
この作業を徹底させると，水平がまに糸の引き出し部分が逆流せず，絡まりによるエラーの多くを防ぐことができます。

② 電動ミシンであっても,手動で動かすことができる,特に角の部分は,手前で電動を止め,はずみ車を手前に回し,角の印のところまで布を送る。
針が下がった状態で,布おさえだけ上げて,布地を 90 度方向転換させる。返し縫いのときは 180 度回転させる。

③ 布おさえの間に,印を入れるように両手で布地を誘導させる。

【厚物の布を材料に用いる場合の指導のポイント】

縫い始めは布おさえの後方に端切れをたたみ，挟ませてスタートさせる。

2　中学校技術

(1)　機械類の操作場面での安全・衛生に留意した服装

服装は，活動しやすいものを身に付けさせ，安全と衛生に配慮します。作業内容に応じて皮膚を露出しない作業着や保護眼鏡・マスクなどの適切な保護具を着けさせます。以下の点について，確認・注意すること。

① 決められた服装で行う。（作業着・運動着）
② 上着のすそやそで口を閉めること。
③ 上履きのかかとを踏まず，きちんとはくこと。
④ 前ボタンやチャックは必ず閉め，長い髪は後ろで束ねて結ぶこと。
⑤ 長いつめは，切ってから授業に参加すること。

(2)　工作機械を使用する際の注意事項

工作機械自体をしっかりと固定します。また，取扱説明書などに基づき適切な使用方法を守ること。以下の９点については，どの工作機械であっても，確認・注意します。

① 刃の付け替え等は，必ず電源を切った状態で行う。危険な場合，生徒には行わせない。（詳細は，取扱説明書を参照し，安全には十分注意すること）
② 巻き込まれる可能性がある工作機械では，手袋を使用しない。また必要に応じて，保護眼鏡や防塵マスク等の着用や集塵機を使用する。
③ 周りの安全を確認して作業を行う。スイッチを切っても安全に停止するまで機械に顔や手を近づけない。
④ 材料をしっかりと固定する。
⑤ 特に大きな危険を伴う工作機械については，誤ってスイッチが入っても，動かないよう，通常は主電源をoff にしておくなど，二重・三重での安全配慮を行う。
⑥ 周囲の者に合図し，安全を確認してから自分で始動する。
⑦ 周囲の者を含め，切断線上や作業動線上に体や手等，入らないように注意する。
⑧ 運転中に異常を感じたら，すぐに停止させる。
⑨ けがが生じた場合には，機械をすぐに停止し，けがの手当てを最優先する。

【参考文献】

岡内完治（2005），「【新版】だれでもできるパックテストで環境しらべ」，合同出版
小笠原清信（1994），「完全図解くらしのマナー全書」，東陽出版株式会社
学研教育出版（2012），「中学校技術・家庭をひとつひとつわかりやすく。」，Gakken
流田直監修（2012），「できますか？教えられますか？家庭科の基本」，学研教育みらい
野崎惠津子・稲田百合（2010），「新任教師の仕事 家庭科授業の基礎基本」，小学館
八田尚子ほか（2002），「地球を汚さないシリーズ２捨てない主義で「布」生活」，自然食通信社
広田千悦（2008），「おうちで楽しむにほんのもてなし」，技術評論社
文部科学省（2008），「小学校学習指導要領解説家庭編　平成 20 年８月」，株式会社東洋館出版社
文部科学省（2008），「中学校学習指導要領解説技術・家庭編　平成 20 年９月」，教育図書株式会社
山野京子・入江和夫（2012），「『家庭基礎』の調理実習と連動させた食中毒防止の授業実践」，山口大学
渡辺雄二（1999），「あぶない・いらない　抗菌・防カビグッズ」，芽生え社

【参考 Web ページ】

岩手県ホームページ＞くらし・環境＞食中毒
http://www.pref.iwate.jp
厚生労働省ホームページ＞健康・医療＞食中毒
http://www.mhlw.go.jp/stf/seikakunitsuite/bunya/kenkou_iryou/syokuhin/syokuchu/index.html
岐阜県　「学校安全管理・教育の手引き」http://www.pref.gifu.lg.jp/kyoiku-bunka-sports/gakko-kyoiku/gakkohoken/atebiki.html
埼玉県　「安全指導の手引き」
http://www.pref.saitama.lg.jp/page/902-2009121-10.html
静岡県総合教育センター　「静岡県の授業づくり指針　技術・家庭科（技術分野）」http://www.center.shizuoka-c.ed.jp/shizuoka_guideline/10gijutu/index.html
消費者庁ホームページ＞アレルギー表示に関する情報＞アレルギー物質を含む食品に関する表示指導要領，アレルギー物質を含む食品に関する表示Ｑ＆Ａ
http::/www.caa.go.jp/foods/index8.html
消費者庁ホームページ＞食品と放射能Ｑ＆Ａ（平成 25 年９月２日（第８版）
http::/www.caa.go.jp
東京都教育委員会　「安全教育の手引き」
http://www.kyoiku.metro.tokyo.jp/buka/shidou/anzen_tebiki.html

小学校家庭，中学校技術・家庭の

安全指導資料

平成 26 年３月

発　行　岩手県立総合教育センター
花巻市北湯口２-28-１
〒025-0395　TEL0198-27-2711

発行者　岩手県立総合教育センター
支援指導部情報・産業教育担当